

DEO OPTIMO MAX. UNI ET TRINO, VIRGINI DEI-PARÆ ET S. LUCÆ Orthodoxorum Medicorum Patrono.

QUÆSTIO MEDICA,

QUODLIBETARIIS DISPUTATIONIBUS manè diſcutienda in Scholis Medicorum, die Jovis vigeſimâ-tertiâ menſis Novembris, Anno Domini M. DCC. LVIII.

M. JOANNE DESCEMET, Doctore Medico, Præſide.

An Uteri contractio præcipua Parturitionis cauſa?

I.



PARTURITIO eſt actio naturalis quâ uterus ſuſceptum intùs, coalitum & perfectum fœtum deponit tandem, elapſo à conceptûs tempore ſpatio novem menſium, ut plurimùm. Actionis hujus mechaniſmum variè varii Philoſophi tentârunt explicare; eâ tamen lege ut pauciores parturitionis, quàm cujuſlibet aliæ actionis inveſtigandæ cauſæ, videantur operam dediſſe. In quo mirum quòd cùm inevitabilis fati neceſſitas morientem

hominem adſpicere quotidiè nos cogat, ad eumdem, dum ſub feliciori auſpicio vitæ limen ingreditur, oculos inſtinctu quodam naturali non convertamus ultrò. Sola eſt etenim parturitio quæ naturam de mortis lege conſoletur, illaque facit ut ſuo jure ſcripſerit recens Autor, naturam univerſaliter ſpectatam mortis ſub imperio non venire, mori quidem individua ſed durare genus. Verùm cùm homo morti naſcatur adeò devotus ut naſcendo, vitam, heu ſæpiùs, cum funere mutet & pro vitæ beneficio parenti mortem rependat, quid Medico contingeret beatius quàm ſi ab orci faucibus cum parente ſobolem vindicaret? Rursùs quid illi præclarius, cùm nihil ſit utilius, quàm ſi parturitionis mechaniſmum haberet ità perſpectum ut exindè præſentius & parturienti & naſcenti præbens auxilium; reipublicæ cives, conjugibus uxores, parentibus natos, natis matrem conſervare poſſet. Quanti verò momenti res eſt, tanta ejus difficultas. Quid igitur? Quod magnis utar auxiliis illud jacentem erigit animum: mea etenim per pauca ſunt quæ dicere eſt animus, ſed illa quæ nuper à celeberrimo Profeſſore M. *Petit* accipiebam; mihi magnum fore ducens ſi ea quæ ab ipſo collegi diſponerem ordine eo, ut illa quæ ſcriberem, ſua, & me qui ſcriberem illa diſcipulum ſuum vellet agnoſcere. Vir igitur ille cum vellet de parturitionis mechaniſmo pronuntiare, declaravit ſibi videri uteri contractionem præcipuè facere ad præſens opus: quippe quæ partûs tempore adeſt ſemper, aliis cauſis præbet originem, phœnomena qualia ſint explicat, & quâ ſublatâ plurima nullo modo queant intelligi.

II.

UTERUS præcipuum in muliere generationis organum, viſcus eſt triangulare, pyriforme, compreſſum, cavum intùs, mole parvum, utilitate ingens, quod primum homini natura præparavit hoſpitium. In fundum latiorem ſuperioremque & collum anguſtius infernè proſpiciens, dividitur. Fundo liberè fluctuans, colli facie poſticâ, inteſtino recto, anteriori, veſicæ urinariæ incumbens. In ſtatum ligamenta ſex retinent, rotunda duo, duo lata, rotunda poſteriora duo à M. *Petit* deſcripta. Membranis conſtat tribus, exteriori unâ celluloſâ à pœritonæo repetendâ, mediâ alterâ ferè totâ vaſculoſâ non nihil muſculari, coloris dilutè rubri, quâ propriè conſtituitur.

Tertiam tandem agnoſcit internam nervoſam, glabram, glandulis in orificio colli præditam. Arterias huic ſuppeditant hypogaſtrici necnon hæmorroïdales trunci, veniſque gaudet & numero & nomine ſimilibus. Nervos mutuat ab intercoſtalibus & oſſe ſacro. Talem homini ſedem aptavit natura, omni quidem homini eamdem, ut ſimilem haberet originem omnis humana ſpecies, interitu non diſpari ſimilis mox futura. Illa ſedes aptiſſimo nomine Matrix nuncupata ſuppeditat homini hoſpitium, veſtitum, victumque: & ſive fuerit homo aura ſeminalis includeretur in ovo, aut vermis ſerpſerit in illâ formatur, creſcit, perficitur. Qualis aut quid ſit conceptûs tempore phyſicos huc uſque natura celavit invidioſè. Paucis verò poſt diebus, ſecundâ aut tertiâ die, jam conſpicua ſunt hominis rudimenta. Totus conſiſtit in bullâ pulpoſâ ſeu guttulâ quâdam gelatinoſâ; illa retenta in utero clauſo, calido, humido, generatricibus imbuitur humoribus, atque non aliàs quàm gramen humo creditum combibit illos humores, illis inflatur, turgeſcit, radiculas agit, partibus vicinis incipit adhæreſcere; ire funiculum umbilicale ab umbilico ad placentam uteri fundo adnexam, ut ſæpiùs; efformari chorion & amnios aquiſque origine ſuâ dubiis impleri. Videas intereà delineatum homuncionem. Moles rotunda caput, oblonga truncum, in capite puncta duo nigra oculos, linea perpendicularis naſum, tranſverſalis os, in unoquoque latere depreſſio aures, in trunci altiori parte gemmæ duæ ſupernas extremitates, in inferiori infernas deſignant. Creſcit fœtus, augentur aquæ, uterus amplificatur, hypogaſtricam regionem jam affectat, occupat illam. Homuncio capite inclinato ſuprà thoracem, tibiis ſub cruribus plicatis, illis autem elevatis circà ventrem, brachiis adductis, manibus nunc genua, nunc calcar amplectantibus, ſæpiùs ante oculos poſitis, vitam, ut *Harvæi* verbis utar, *ſomno maximè tranſigit.* Fluxis novem menſibus, vitæ & miſeriis maturus eſt. Illum mox novam ingreſſurum vitam, ſi non ipſum, parentem ipſius ſaltem admonent dolores mordaces, edaces, acuti. Ut ortum à doloribus duceret vita quæ inter ærumnas abſoluta morte terminatur. Naſciturum hominem quædam ſigna paucis ante diebus prænunciabant: nempè veluti minuta ventris moles, illius depreſſio, forma, robur quoddam & anteà inſuetus vigor quem experiuntur mulieres, totidem indicia circà partes illas ad tantum opus vires ſuas accumulare

naturam. Oborti dolores, si perseverent magisque ac magis pungant, vicinior est partus. Os uteri distenditur, aperitur, fit protuberantia: illam producunt aquæ, quæ nesciæ comprimi tendunt erumpere quâ minor est resistentia; minor autem est ex parte oris uteri. Hac igitur viâ tendunt effluere, quod fieri non potest quin antè se propulsent chorion & amnios quibus continentur; undè hæc protuberantia se se ori uteri aptans. Sed intereà nequeunt involucra fœtûs diuturniorem & nimiam hâc parte pati distentionem, franguntur, fluunt aquæ, locum lubrificant, & distentioni relaxando aptant. Fœtus tamen paucis à diebus pronus in caput, capitis massâ trahente, volutus, viæ caput accommodat, cuneique ad instar alienâ vi propulsus procedit, prout dolores redintegrantur, ipsumque simul contractus uterus expellit. Intereà sympathiâ contracti musculi abdominales & diaphragma juvant uteri laborem, in eumdem cuncti prospicientes finem. Sic totum pergit opus; eædem causæ secundinas expellunt, nec diversa facit ut quæ fuit mirum in modum distensa, pristinum ad statum intrà paucos dies redeat matrix.

III.

PATET ex modò recensitis præcipuis partûs naturalis phœnomenis, illa pendere, aut ab utero, aut à fœtu. Philosophorum plerique arbitrati sunt fœtum primum agentem esse & suis motibus excitare uteri contractionem. Quidam omne opus fœtui permittunt. Non sum immoraturus in refutandis longiùs eorum opinionibus. Sufficiat quod si necessariam supponant fœtûs actionem, jam nullo negotio queat intelligi quâ ratione fœtus mortuus, moles, secundinæ, monstrosæ plurimæ substantiæ possint expelli. Illa etenim nihil valent agere in uterum. Posito tamen quod fœtus agat, numquid vis eâ quâ cum uteri fundum illum ferire supponis non valeret eumdem lædere. Minimè, inquis: videas tamen quod magnâ cum vi expellatur fœtus, siquidem solus naturæ nisus ibi eum sæpiùs propulset, undè intrà repelli non possit nisi vis magna ab obstetricante adhibeatur. Sed ubi Agrippa, ut aiunt, nascitur, non datur intelligere quomodò capite nitatur in uteri fundum; minùs adhuc ubi cum capite pedem præbet, multaque alia his similia. Numquid illa demonstrant fœtum non

agere, quærendamque aliàs causam quæ his phœnomenis possit facere satis? Talisne existit, aut potiùs habetur in utero? Illud probandum incumbit, & nititur potissimùm hâc observatione, quòd corporis fibra quævis ad certum usque gradum extensilis nitatur perpetuò ad se se restituendam; potissimùm autem illud vasis contingat: quæ quidem nemo negat. Probant in cadaveribus fibrarum, præcipuè autem vasorum transversæ sectiones. Uterus verò totus ferè vasculosus. Quibus positis: uterus primis temporibus facilè se distendi patietur, difficiliùs deindè, minimè tandem postquàm expansio fuerit maxima possibilis. Tunc reactio uteri erit etiam maxima, ultrà non distendetur, & fœtus tamen accrescens perpetuò erit materialis causa pressionis in parietes uteri; à pressione nascetur irritatio, ab irritatione præter tonicam reactionem quæ adest, muscularis adhuc musculosæ uteri partis contractio sollicitabitur. Tum verò difficile non erit phœnomena explicare. Verùm cùm susceptam & propositam opinionem experientiæ autoritate vellem confirmare, sequens experimentum institui. Aorta animalis extremitate unâ puncto fixo alligata, alterâ extremitate mobili bilancis patinam gerebat. Erat autem affixa ad latus aortæ suspensæ columna in novem gradus æquales distributa. Respondebat extremitas mobilis aortæ non adhuc distensæ numero quinto: immissâ in patinam unciâ unâ, descendebat eadem extremitas paulò infrà numerum septimum, ibique manebat: manu tunc distendebam usque ad numerum nonum & dein sibi permissa, manu cessante, aorta elevebat unciæ pondus ad eumdem numerum septimum. Deducebam exindè majorem inesse vim aortæ magis distensæ ad se se restituendam, cum tùnc clevaret pondus quo vincebatur minùs distensa. Iteravi & cùm infrà nonum numerum satis remotè traherem, rupit, demonstrans maximam esse reactionem ubi maxima adest distensio, & semper ambas in eâdem esse ratione. De novo alligatam aortam interrogavi. Tunc verò extremitas respondebat paulò infrà numerum quartum, unciam in patinam immisi, distendebat infrà quintum numerum, * alteram adjeci, parùm distendebatur; impositâ tertiâ sextum gradum non superabat, docens progressus distensionis esse decrescentes. Illa certè experientia confirmat ea quæ de uteri extensione proposui. Maximâ etenim peractâ uteri distentione

* *Etiam si foret eadem aorta, erat minùs extensilis ratione totius, non partium, ob imminutam à rupturâ longitudinem; undè uncia pondus non ut in superiori experimento distendebat spatio duorum graduum.*

possibili, à maximâ tunc ejus reactione & accrescentis fœtûs nisu ad distendendum, sequitur compressio in uteri parietes: undè refluxus spirituum animalium, dolor & contractio muscularium fibrarum uteri. Continget eadem contractio in musculis abdominalibus & diaphragmate, ob sympathiam cum utero. Ruptum tunc erit æquilibrium quod erat inter distendentem fœtum & resistentem uterum. Expelletur igitur fœtus vi æquali contractioni partis musculosæ uteri, musculorum abdominalium & diaphragmatis. Habemus igitur assignatam vim quâ fœtus expellatur majorem quàm, tenellus ut est, poterat præbere. Gestantis alacritas quam memoravi inter signa futuri partûs, designat naturam in his partibus meditari contractionem, jamque inchoare. Sic intelliguntur quæ præcedunt; quæ fiunt instante partûs & quæ sequuntur. Nam secundinas necessariò expelli quis non videt aut negat?

IV.

INNUMERA quæ tempore partûs præter naturalia phenomena præbet uterus, brevitati consulens divido in ea quæ variant ratione temporis partûs & ea quæ discrepant ratione illius quod expellitur. Primo modo, partus vel est præmaturus, vel retardatus. Præmaturus septimo aut octavo mense dùm contingit, de mulierculis delicatioribus & tenellis narratur; quibus ut totius corporis sic uteri delicatula compages minùs est extensilis & sensibilior. Aut ferunt abortum accedisse post graviora animi pathemata, quorum effectus est adstrictio, tensio, proindeque sensibilitas & irritabilitas fibrarum quarumlibet. Ictus etiam, lapsus, subsultus, abortum accersivit. Scilicet in his casibus involuntariâ actione coarctant se se fibræ quælibet corporis, veluti in arctius spatium corpus receptum periculo minùs latè pateret, aut foret fortius ad resistendum. Illa denique fecere ut distenderetur quælibet fibra placentam utero adnectens, undè irritatio & contractio in his partibus. Partûs retardati terminus non extrà quatuor decimum mensem extenditur. Narrant illum post defunctos conjuges insignesque peractos dolores. Sed mœroris relaxare est, obstatque fœtûs accremento, cùm ipsa mater minùs bene se habeat, undè duplex causa. Hæc dicta sint: de figmentis nihil laboro. Quoad illud quod expellitur, primus omnium se se præbet fœtus mortuus qui vel perfectus est, vel non; si sit perfectus, ad hanc molem accesserat quæ distendendo uterum causa fuit illius reactionis, ipse

verò inter naſcendum aliquo caſu oppreſſus eſt. Si fiat abortus, ſollicitè quærendo quid præceſſerit, deprehendetur præiſſe ictum, aut caſum, lapſum, animi pathemata, morbum aut alia his ſimilia; aut demùm mulieres in utero gerentes fuerunt delicatiores, oneri ſuo impares, quarumque fibræ irritentur potiùs quàm extendantur. Quid proferam de geminis, videntur mirè appoſiti ad id, ut ſuſceptam confirment ſententiam. Ii namque ſeptimo menſe naſci ſolent. Cauſam quæris? Scilicet quia tantùm à gemino fœtu diſtenditur uterus ſeptimo menſe, quantùm ab unico nono menſe. Moles, ſecundinæ, ipſa membra poſt partum in utero reſidua obſtetricantis imperitiâ nihil habent quod non capiatur.

V.

EX iis quæ paſſim in theſeos decurſu probare ſum conatus, facillimè intelligitur partûs mechaniſmus. Namque poſtquam fœtus accreſcendo uterum diſtenderit ita ut nequeat ultrà diſtendi, neceſſaria erit in ejuſdem parietes compreſſio, ut diximus. Quæ quidem compreſſio provocabit irritationem, dolorem, & contractionem. 1°. quidem in utero, deindè in muſculis abdominalibus & diaphragmate ob ſympathiam. Magna igitur erit compreſſio in molem quam amplectitur uterus; unicâ parte, ſcilicet uteri aperturâ, à compreſſione liberâ. Aquæ incompreſſibiles, retentæ intrà fœtûs involucra, tendentes erumpere hâc eâdem parte minùs reſiſtente ante ſe agent hæc involucra, accommodabuntque uteri orificio & vaginæ: undè illa protuberantia de quâ jam dixi. Quæ quidem partûs laborem in eo juvat, quòd prima os uteri vaginamque diſtendat & viam præparet. Adauctâ compreſſione frangentur involucra, fluent aquæ, evaneſcet protuberantia; ipſe verò fœtus undique compreſſus caput ſuum uteri orificio & vaginæ cogitur ità accommodare ut viam caput diſtendat & aperiat eò uſque ùt propulſo illo, corpus totum facilè ſequatur. Quoad placentam, corpus eſt planum, non facilè compreſſibile; ubi diſtendebatur uterus, ejus fundo patenti accommodabatur, ubi ſe contrahit uterus neceſſarium habet placenta ſeparari, ut contingit quotiès ſibi invicem applicatis duobus corporibus planis, ſi alterum concavum fiat, remanente altero plano, neceſſe eſt ut ſeparentur ab invicem.* Adeſt igitur cauſa cur ab utero ſejungatur placenta, quæ

* Contractionem hanc ad expulſionem placentæ ità neceſſariam præſagierat Ruyſchius, ut ad producendum phœnomenum illud excogitaverit, potiùs quàm demonſtraverit, muſculum hunc quem in uteri fundo collocavit; quem verò Anatomiæ peritiſſimi nunquam deprehendiſſe fatentur.

ſeparata ſemel, ab aſſignatis jam cauſis foràs cum umbilicali funiculo & membranis propulſabitur. Vaſa ſe ſe reſtituendo ſanguinem quo turgebant effundent, poſteà lochiæ. Verùm objiciet aliquis diſcrepare expanſionem uteri ab omni aliâ expanſione, ſiquidem ubi diſtenditur corpus, parietes ejus fiunt minus denſæ : uterus verò diſtenſus mirum in modum, denſitatis ſuæ nihil admittit. Reſpondeo, denſitatem parietum uteri in allato caſu apparentem eſſe & procedere tantùm ab eo quod ſanguine ſolito copioſiore vaſa turgeſcant, menſtruis tunc temporis ſuppreſſis, aut ſi fluant, fluentibus à ſolâ vaginâ, cùm os uteri claudatur. Sed ratiocinio videbitur adverſari corpora tantò magis ad ſe ſe reſtituenda niti, quantò magis diſtenduntur. Fateor equidem; ſed in rebus Phyſicis poſt experientiam habendum eſt ratiocinium. Axioma eſt apud Phyſicos in corporibus elaſticis reactionem actioni à ſtatu naturali corpora deturbanti proportionalem eſſe. Sed quid progredior ultrà? Propugnavi ſententiam, quam propoſuit vir ſagax, experientiâ quantùm in me fuit comprobavi, veriſimilior illa videtur, principio nititur quod ſemper adeſt, nempè uteri contractione, cauſa quam adhibet cæteris cauſis, ſympathiâ mediante, originem præbet, phenomena qualia ſint explicat; liceat igitur concludere.

Ergo uteri contractio præcipua parturitionis cauſa.

DOMINI DOCTORES DISPUTARII.

M. Ludovicus-Joannes-Baptiſta Coſnier, Scholarum Profeſſor.	*M. Petrus-Auguſtus Adet.*	*M. Tuſſanus-Gilbertus Boulland, Conſiliarius Medicus Regis ordinarius in ejus caſtelleto.*
M. Franciſcus de Paulâ Combaluſier.	*M. Jacobus Barbeu du Bourg, Regiæ Scientiarum Academiæ Stokolmienſis, Socius & Chirurgiæ Profeſſor.*	*M. Gaſpardus Cochon du Puy, Regis Conſiliarius & in Arce maritimâ Rupifortenſi Anatomes & Chirurgiæ Profeſſor Regius.*
M. Hugo Capet.	*M. Joannes-Jacobus Meſſence.*	*M. Jacobus-Albertus Hazon.*

Proponebat Pariſiis PETRUS-JOANNES-CLAUDIUS MAUDUYT DE LA VARENNE, Pariſinus, Saluberrimæ Facultatis Medicinæ Pariſienſis Baccalaureus, Theſeos Author, A. R. S. H. 1758, A SEXTA AD MERIDIEM.

Typis Viduæ QUILLAU, Univerſitatis & Facultatis Med. Typographi, 1758.